angegebenen Methode, das Brom aus der Mutterlauge von den Salzführenden Sümpfen in der Ebene von Aren dargestellt, und wenn ihnen auch die geringe Anzahl von Versuchen über die Existenz des Broms als einfacher Körper nicht die Gewißheit dargethan hat, welche man heutigen Tages fordern kann, so halten sie es doch für wahrscheinlich, daß das Brom sich als solcher bestätigen werde. Sollte dies aber auch nicht der Fall seyn, so bietet doch die Abhandlung Balard's sehr viel Interessantes dar.

(Siehe Annales de Chimie et de Physique Aout 1826. p. 337; Kastner's Archiv für die gesammte Naturlehre IX. 2. 1826. S. 231; Schweigger's Journal N. R. B. XVIII. Hft. 1. 1826. S. 61; Poggendorf's Annalen B. VIII. St. 1. 1826. S. 114).

Weitere Versuche über das Brom.

Professor Dr. Liebig hat das Brom in der Mutterlauge der Saline Theodorshall bei Kreuznach, nach den von Balard beschriebenen Methoden, entdeckt und einen großen Theil der von Balard angestellten Versuche bestätigt. Er hat außerdem noch andere Versuche angestellt, welche die Einfachheit des Broms zu bestätigen scheinen.

Er leitete reines Brom in Dampfgestalt über salzsauren Kalk und brachte diese Dämpfe darauf mit einem glühenden spiralförmig gewundenen Eisendrath in Berührung. Sobald die Bromdämpfe letzteren berührten, wurde dieser rothglühend und schmolz zusammen, wobei nun atmosphärische Luft entwich. Das zusammengeschmolzene Bromeisen besaß eine gelbliche Farbe und einen krystallinischen Bruch; im Wasser löste es sich leicht zu einer kaum gefärbten Flüssigkeit auf, welche salpetersaures Silber schwach gelb fällte; Chlorgas hinein geleitet färbte sie tief gelb, wobei man den Geruch nach Brom bemerkte; Stärke wurde davon dunkelgelb gefärbt. Das Eisen war in der Auflösung als Oxydul

enthalten. Platindrath und Kohle, die, wie im obigen Verſuche der Eiſendrath, glühend mit Brombämpfen in Berührung gebracht wurden, erlitten durch dieſelben keine Veränderung.

Eiſenfeile, Brom und Waſſer wirken heftig auf einander und geben bei Wärmeentwicklung eine dunkelgelbe Auflöſung, worin das Eiſen als Oxyd enthalten iſt. Das trockne Bromeiſen iſt braunroth und zerfließlich.

Bromſilber löſt ſich leicht in Ammoniak; die Löſung ſetzt nach einiger Zeit weiße, ſehr glänzende Kryſtalle ab, welche in der Hitze Ammoniak entbinden und Bromſilber zurücklaſſen.

Deſtillirt man Bromkalium, chromſaures Bley und Schwefelſäure mit einander, ſo erhält man eine Verbindung von Brom mit Chrom.

2,521 Gr. reines Bromkalium geben, mit ſalpeterſaurem Silber zerſetzt, 1,401 Bromſilber; der ſtöchiometriſche Werth des Broms wäre nach dieſem Verſuche 94,11; der Sauerſtoff = 10.

(S. Schweigger's Jour. N. R. B. XVIII. Hft. 1. 1826. S. 106).

Dr. Meißner fand ebenfalls Brom in der Halliſchen Mutterlauge. Da aber zugleich Jod in dieſer Mutterlauge enthalten iſt, ſo konnte vielleicht Chlorjod mit im Spiele ſeyn. Um hierüber mehr Gewißheit zu erhalten, ſtellte Meißner mit der, durch Behandlung des bromhaltigen Aethers mit Aetzkali erhaltenen Salzmaſſe mehrere Verſuche an. Das aus der einen Hälfte durch Deſtillation mit Braunſtein und Schwefelſäure erhaltene Deſtillat hat alle von Balard angegebenen Eigenſchaften des Broms. Wurde zu dem, mit Brom gelb gefärbten und in Waſſer zertheilten Stärkmehl Zinnchlorid geſetzt, ſo entwickelte ſich keine wahrnehmbare blaue Färbung, vielmehr verlor ſich nach einiger Zeit die gelbe Farbe und die urſprünglich weiße

trat wieder hervor. — Die zweite Hälfte der Salzmasse wurde theils mit Salpetersäure, theils mit Essigsäure gesättigt, welche Lösungen mit salpetersaurem Silber einen weißen in Ammoniak löslichen; mit salpetersaurem Queckſilberoxydul und essigsaurem Bleioxyd einen weißen pulverigen Niederschlag gaben. Zinnchlorid gab damit an den Berührungsflächen beider, behutsam zu einander gegossener Flüssigkeiten eine weiße Trübung, welche beim Umschütteln wieder verschwand. Mit salzsaurem Eisenoxyd, schwefelsaurem Kupfer, salpetersaurem Uranoxyd, schwefelsaurem Nickeloxyd und essigsaurem Kalk schienen keine bemerkbare Veränderungen vorzugehen, nur hatte die Uransalzlösung eine dunklere Farbe angenommen.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß die Halliſche Salzsoole einen, dem Brom analogen, Körper enthält.

(Schweigger's Journ. B. XVIII. Hft 1. 1826. S. 108.)

Auch hat Dr. Schweigger-Seidel Versuche angestellt um das Brom zu zerlegen, wodurch er aber diesen Zweck nicht erreichen konnte.

(daselbst. S. 128).

Auffindung des Broms in der Mutterlauge der Saline zu Salzufeln,

von den Brüdern Rudolph Brandes und Wilhelm Brandes.

Bei den früheren Versuchen, die Gegenwart von Jodsalzen in der hiesigen Soolquelle darzuthun, welche wir im XVI Bande S. 107 dieser Zeitschrift mittheilten, erhielt die Stärke, durch die mit Schwefelsäure und Chlor behandelte concentrirte Lauge, eine röthlichblaue fast purpurrothe Farbe. Diese Färbung entsprach zwar nicht ganz der der